

СИНТЕЗ И ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА BF₂-КОМПЛЕКСОВ АМИНОПРОПЕНАМИДОВ

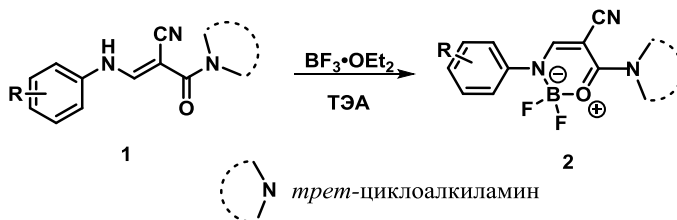
Елтышев А.К., Луговик К.И., Мотверов М.В., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Борорганические комплексы – один из важнейших классов флуоресцентных красителей. Хелатные борановые комплексы используются, как органические материалы для хемосенсоров [1], солнечных батарей [2], светодиодов [3] и механо-сенсоров [4].

Дифторборановые комплексы на основе N,N- O,O- и N,O- бидентатных лигандов показывают хорошие фотофизические характеристики. Они имеют высокие квантовые выходы как в растворах, так и в твердом состоянии, обладают высокой термо- и фотостабильностью и высокими коэффициентами молярной экстинкции.

Мы получили новые BF₂-комплексы **2** на основе аминопропенамидов **1** и изучили их фотофизические свойства в твердом состоянии и в разбавленных растворах.



Строение полученных соединений **2**, было подтверждено комплексом спектральных методов (ЯМР ¹H, ¹¹B, ¹³C, ¹⁹F; ИК; масс-спектрометрия).

1. Erbas-Cakmak S., Akkaya E.U. // Org. Lett. 2014. V. 16. P. 2946–2949.
2. Kubo Y., Eguchi D., Matsumoto A. et al. // J. Mater. Chem. A. 2014. V. 2. P. 5204–5211.
3. Sánchez I., Núñez C., Campo J.A. et al. // J. Mater. Chem. C. 2014. V. 2. P. 9653–9665.
4. Zhang Z.Q., Xue P.C., Gong P. et al. // J. Mater. Chem. C. 2014. V. 2. P. 9543–9551.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 16-33-00327 мол_а).